

ABSTRAK

Hiperurisemia adalah terjadinya produksi asam urat berlebihan didalam tubuh atau sekresi asam urat melalui ginjal berkurang. Pengobatan hiperurisemia biasanya menggunakan obat sintetis yaitu alopurinol dengan mekanisme kerja sebagai prekursor oksipurinol (alloxantina) yang menghambat konversi xantina menjadi asam urat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi infusa daun sidaguri dengan daun sisik naga dapat memberikan efek yang sinergis terhadap penghambatan enzim xantin oksidase dibandingkan tunggalnya. Tahapan penelitian yaitu determinasi tanaman, pengumpulan tanaman, pembuatan infusa tunggal daun sidaguri dan infusa tunggal daun sisik naga, uji kandungan flavonoid dengan metode KLT, dan uji inhibisi xantin oksidase. Hasil skrining senyawa flavonoid pada sampel dengan metode KLT adalah kemungkinan mengandung senyawa flavonoid karena nilai R_f yang dihasilkan pada setiap sampel berbeda dengan standar kuersetin sehingga menunjukkan hasil yang kurang ideal. Nilai IC_{50} kombinasi infusa daun sidaguri dengan daun sisik naga memiliki rerata sebesar 28,508 $\mu\text{g/ml}$ dan menunjukkan nilai yang lebih kecil dari sampel tunggal dengan rerata IC_{50} infusa tunggal daun sidaguri 36,390 $\mu\text{g/ml}$ dan infusa tunggal daun sisik naga 33,266 $\mu\text{g/ml}$. Hasil uji statistic menggunakan uji *one way anova* menyatakan bahwa hasil yang didapatkan berbeda bermakna secara signifikan ($p < 0,05$) antara sampel dan alopurinol.

Kata kunci : flavonoid, infusa tunggal daun sidaguri, infusa tunggal daun sisik naga, nilai IC_{50} , dan xantin oksidase.

ABSTRACT

Hyperuricemia is the occurrence of excessive uric acid production by the body or reduced uric acid secretion through the kidneys. The treatment of hyperuricemia usually uses a synthetic drug, namely allopurinol, which acts as a precursor to oxipurinol (alloxantina) which inhibits the conversion of xanthine to uric acid. The purpose of this study was to see the combination of sidaguri leaf infusion with sisik naga leaves which can provide a synergistic effect on the inhibition of xanthine oxidase enzymes compared to the single one. The stages were research on plant determination, crop management, making a single infusion of sisik naga leaves, testing for flavonoid content using the TLC method, and testing for xanthine oxidase inhibition. The results of screening for flavonoid compounds in the sample using the TLC method are likely to contain flavonoids because the Rf value generated in each sample is different from the quercetin standard so that it shows ideal results. The IC₅₀ value of the combination of sidaguri leaf infusion with sisik naga leaves has a mean of 28.508 µg / ml and shows a smaller value than the single sample with the mean IC₅₀ single infusion of sidaguri leaf 36.390 µg / ml and single infusion of sisik naga leaves 33.266 µg / ml. The results of statistical tests using *the one way anova* test stated that the results obtained were significantly different ($p < 0.05$) between the sample and allopurinol.

Keywords: flavonoids, single infusion of sidaguri leaves, single infusion of sisik naga leaves, IC₅₀ value, and xanthine oxidase